



Vierter Gesundheitsbericht des Kantons Bern

**Die Gesundheitschancen
sind ungleich verteilt.**

Impressum

Herausgeberin

Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern

Autoren

Nicole Bachmann und Manfred Neuhaus
Abteilung für wissenschaftliche Auswertung
Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern

mit Beiträgen von:

Niklas Baer (Kapitel 3.4)
Johann Binder (Kapitel 3.4)
Adrian Spörri (Kapitel 4)

Steuergruppe der Gesundheits- und Fürsorgedirektion

Katharina Schönbucher (Leiterin Steuergruppe)
Nicole Bachmann (Projektleitung Gesundheitsbericht)
Pascal Coullery
Otmar Deflorin
Hans Gerber
Markus Loosli
Erhard Ramseier
Sabine Schläppi
Martina Sommer
Thomas Spuhler
Samuel Steiner

Projektgruppe der Gesundheits- und Fürsorgedirektion

Nicole Bachmann
Jon Bennett
Corinne Caspar
Manfred Neuhaus
Martin Rumpf
Lukas Schindler
Thomas Schochat
Martina Sommer
Emmanuelle Vichard

4 Lebensende: Soziale Lage und Sterblichkeit

4.1 Einleitung

Warum ist die Analyse der Sterblichkeit wichtig für einen Gesundheitsbericht?

Man könnte meinen, dass die Sterblichkeit in der heutigen Schweiz für Fragen der Bevölkerungsgesundheit keine besondere Aufmerksamkeit mehr verdient: Die Lebenserwartung lag noch vor 130 Jahren bei etwa 50 Jahren und ist heute mit 84 Jahren für Frauen und 79 Jahren für Männer sehr hoch. Die sogenannte „Kompression der Mortalität“, das heisst, die zunehmende Konzentration der Sterblichkeit auf die hohen Altersjahre, ist heute Realität. Eine Zunahme der Lebenserwartung alleine kann nicht mehr das primäre Ziel der Gesundheitsförderung und Prävention sein, sondern die Erhöhung der Anzahl Jahre, die man in guter Gesundheit bei hoher Lebensqualität zu erwarten hat, also die „Kompression der Morbidität“. Wie im einleitenden Kapitel dargestellt ist im Kanton Bern in den letzten Jahren nicht nur die Lebenserwartung, sondern auch die Lebenserwartung bei guter Gesundheit angestiegen.

Warum befassen wir uns in diesem Bericht über soziale Unterschiede in der Gesundheit dennoch mit der Sterblichkeit?

- Die Feststellung des Todes ist weder abhängig von der subjektiven Sichtweise der Betroffenen noch von derjenigen der feststellenden Ärzte. Die statistische Erfassung eines Todesfalls ist damit eine ausserordentlich verlässliche Information. Die Todesursachenstatistik des Bundesamtes für Statistik erfasst ausserdem die gesamte Bevölkerung, die in der Schweiz lebt. Die Zuordnung der primären Todesursache durch das Bundesamt für Statistik ist durch die Anwendung verschiedener Plausibilisierungsverfahren von hoher Qualität.⁹⁵
- Unterschiedliche Sterblichkeitsraten in sozialen Gruppen sind Ausdruck systematischer Differenzen bei der Verteilung der Gesundheitschancen.
- Bereits ein kleiner Unterschied in der Lebenserwartung kann eine grosse volkswirtschaftliche Bedeutung haben. Es stellt sich deshalb auch die Frage der Gerechtigkeit der Verteilung der Sozialversicherungen (erste und zweite Säule). In den vergangenen Jahren wurden verschiedene Modelle diskutiert, die dem Fakt der unterschiedlichen Lebenserwartung nach sozialer Lage in den Sozialversicherungen besser gerecht werden würden (z. B. Flexibilisierung des AHV-Alters, Vorruhestandsleistungen für bestimmte Berufsgruppen, Lebensarbeitszeitmodell).

Für diesen Bericht wurde deshalb untersucht, ob die soziale Lage einen signifikanten Einfluss auf die Lebenserwartung und die Sterblichkeit der Berner Bevölkerung hat. Neben der Sterblichkeit insgesamt wurden einige wichtige Todesursachen(-gruppen) analysiert, die in Tabelle 4.1 aufgeführt sind.

⁹⁵ Gemäss mündliche Auskunft BFS (Christoph Junker, 2008).

	Diagnosen gemäss ICD10	Anzahl Todesfälle 2001-2005 25-94 Jahre	Anzahl Todesfälle 2001-2005 Erwerbstätige unter 65 Jahren
Alle Todesursachen		42 478	3 281
davon:			
Maligne Neoplasmen, Krebs	C00-C97	10 361	1 404
Lungenkrebs	C33-C34; C39	1 775	*
Brustkrebs	C50	905	*
Prostatakrebs	C61	971	*
davon:			
Krankheiten des Kreislaufsystems	I00-I99	17 664	711
Ischämische Herzkrankheiten (Erkrankungen der Herzkranzgefässe)	I20-I25	7 393	*
Zerebro-vaskuläre Krankheiten (z.B. Hirnblutung und Hirninfarkt)	I60-I69	3 241	*
davon:			
Äussere Todesursachen (Todesfälle aufgrund von Unfällen, Vergiftungen, Gewalttaten, Suizid)	V01-Y98	1 978	*
Suizid	X60-X84	751	*

Tabelle 4.1: Die untersuchten Todesursachengruppen gemäss ICD10-Klassifikationssystem und die Anzahl der Todesfälle in der Berner Bevölkerung, welche in der Swiss National Cohort erfasst sind
 *Aufgrund der geringen Fallzahl wurde hier auf die Analyse nach einzelnen Todesarten verzichtet.

4.2 Methodik

Swiss National Cohort (SNC)

Die bisherigen Studien über sozioökonomische Unterschiede in der Sterblichkeit oder der Lebenserwartung stützten sich auf Querschnittsanalysen, welche die Anzahl der Todesfälle mit Bevölkerungszahlen in Bezug setzten. Um verfeinerte Analysen zur Sterblichkeit durchführen zu können, verknüpften die Institute für Sozial- und Präventivmedizin von Bern, und Zürich erstmals die anonymen Daten der Volkszählung des Bundesamtes für Statistik (BFS) mit den anonymen Daten der Todesursachenstatistik mittels eines probabilistischen Datenverknüpfungsverfahrens. Dadurch entstand die Swiss National Cohort, eine landesweite Kohorte, die als Forschungsplattform für longitudinale Analysen genutzt werden kann.⁹⁶

Die Daten der Swiss National Cohort wurden erstmals für einen kantonalen Gesundheitsbericht benutzt: Alle im Kanton Bern ständig wohnhaften Personen wurden in der Volkszählung des Jahres 2000 erfasst. Alle vom 5. 12. 2000 bis

⁹⁶ Für die Verknüpfung wurden Schlüsselmerkmale verwendet wie Geschlecht, Geburtsdatum, Wohnort, Zivilstand, Nationalität und Religionszugehörigkeit. Die Swiss National Cohort erlaubt es, den Einfluss von vielfältigen Informationen auf die Sterblichkeit zu analysieren. Eine genaue Beschreibung des Projekts, die ausführliche Methodik und eine Übersicht über die Publikationen finden sich unter www.swissnationalcohort.ch.

zum 31. 12. 2005 verstorbenen Personen wurden in der Todesursachenstatistik erfasst (mit Ausnahme der Personen, die im Ausland verstorben waren und über die keine Informationen über den Tod vorlagen). Die individuellen Daten beider Quellen wurden verlinkt. Dies erlaubt nun die Analyse der Sterblichkeit im Kanton Bern. Da in der Schweiz die Bildung häufig nicht vor dem 25. Altersjahr abgeschlossen ist und die Todesursachen bei sehr alten Personen relativ schlecht kodiert sind, wurde die Analysen nach Bildung auf die Altersgruppe der 25- bis 94-jährigen Personen eingeschränkt.

Bei den in diesem Bericht benutzten statistischen Regressionsverfahren werden allfällige soziodemografische Unterschiede (Alter, Geschlecht, Zivilstand etc.) zwischen den Gruppen berücksichtigt und für die Berechnung des relativen Risikos statistisch kontrolliert. Beispiel: Unter den Personen, die ausschliesslich die Grundschule besucht haben, gibt es überdurchschnittlich viele Frauen. Der Geschlechtseffekt, der einen Einfluss auf die Sterblichkeit hat, wurde statistisch kontrolliert und verzerrt deshalb den untersuchten Effekt der Bildungsstufe nicht. Wichtig für die Interpretation der folgenden Ergebnisse ist auch, dass der Effekt der beruflichen Position (der natürlich mit der Bildung zusammenhängt) im gewählten Modell ebenfalls statistisch kontrolliert wurde. Zeigt sich also bei einer bestimmten Todesursache ein Effekt der Bildung, wirkt sich das Bildungsniveau unabhängig von der beruflichen Stellung auf die Mortalität aus und umgekehrt. Die Operationalisierung des Bildungsniveaus und der sozioprofessionellen Gruppen finden sich im Anhang.

4.3 Der Einfluss der sozialen Lage auf die Sterblichkeit

Im Datensatz der SNC sind im Kanton Bern im Zeitraum vom 5. Dezember 2000 bis Ende 2005 insgesamt 42 478 Menschen im Alter von 25 bis 94 Jahren als Todesfälle aufgelistet, davon 21 930 Frauen (51,6 %) und 20 548 (48,4 %) Männer.⁹⁷

Von den Verstorbenen hatten 57 Prozent ausschliesslich die Grundschule besucht oder keinen Schulabschluss, 34,6 Prozent hatten eine sekundäre Ausbildung und 8,4 Prozent einen Tertiärabschluss. Von den Verstorbenen zählten 87,3 Prozent zum Zeitpunkt der Volkszählung zu den Nichterwerbspersonen (die meisten Todesfälle betreffen Personen über 65 Jahre) und 4,2 Prozent konnten keiner eindeutigen sozioprofessionellen Gruppe zugeordnet werden.

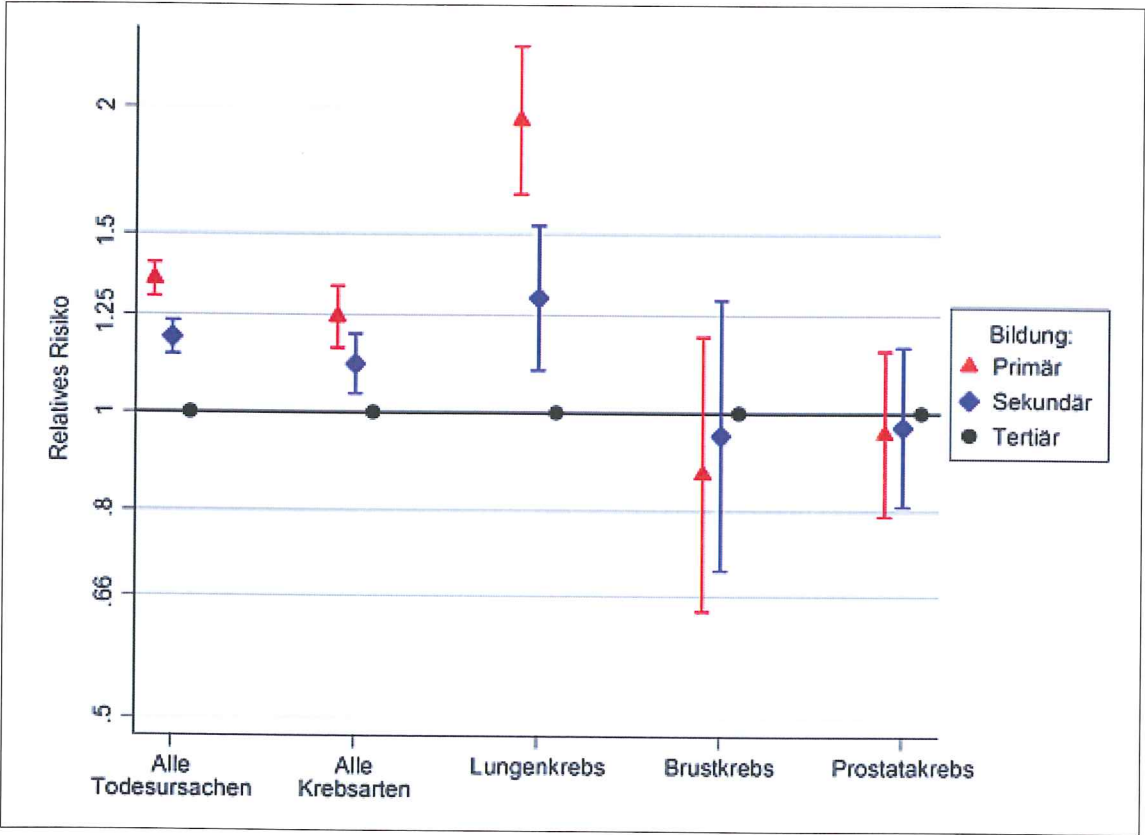
Für die Beschreibung des Zusammenhangs zwischen dem Bildungsniveau und der Sterblichkeit wurden alle im Swiss National Cohort vorhandenen Datensätze des Kantons Bern verwendet (N = 689 515). Für die Beschreibung des Zusammenhangs zwischen den sozioprofessionellen Gruppen und der Sterblichkeit wurden ausschliesslich Personen analysiert, die unter 65 Jahre alt waren und zum Zeitpunkt der Volkszählung entweder erwerbstätig oder bei der Arbeitslosenkasse gemeldet waren (inkl. Personen in RAV-Programmen). Die so definierte Gruppe von Erwerbspersonen unter 65 Jahren bestand aus 345 067 Personen.

⁹⁷ Die Anzahl der effektiv in diesem Zeitraum Verstorbenen im Kanton Bern stimmt nicht vollständig mit den Daten der SNC überein, weil nur die erfolgreich verlinkten Todesfälle in die Analyse miteinbezogen werden können. Insgesamt konnten 95,6% erfolgreich verlinkt werden.

Der Einfluss der sozialen Lage auf die Sterblichkeit

Die folgenden Grafiken zeigen den vom Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern berechneten Hazard Ratio, der als relatives Sterberisiko einer Bevölkerungsgruppe im Vergleich zu einer Referenzgruppe interpretiert werden kann. Die Referenzgruppe hat im verwendeten statistischen Modell immer ein relatives Risiko von 1. Die anderen Gruppen werden darauf getestet, ob sie sich statistisch bedeutsam von der Referenzgruppe unterscheiden. Dies ist dann der Fall, wenn das 95-Prozent-Vertrauensintervall (Wertebereich mit vertikaler Linie) die horizontale Linie mit Wert 1 nicht überschneidet.

Unsere Ergebnisse zeigen klar, dass auch im Kanton Bern Menschen mit einer höheren Bildung eine tiefere Sterblichkeitsrate aufweisen als Personen mit einer tiefen Bildung. Bei der Gesamtsterblichkeit und bei wichtigen Gruppen von Todesursachen (Krebs und Herz-Kreislaufkrankungen) zeigt sich ein statistisch bedeutsamer Bildungsgradient im Sterberisiko der Berner Bevölkerung. Bei einzelnen Todesursachen hängt die Sterblichkeit nicht mit der Bildung zusammen oder die Anzahl der Todesfälle im Kanton Bern war zu gering, um statistisch bedeutsame Unterschiede zu finden (Beispiel äussere Todesursachen und Suizid).



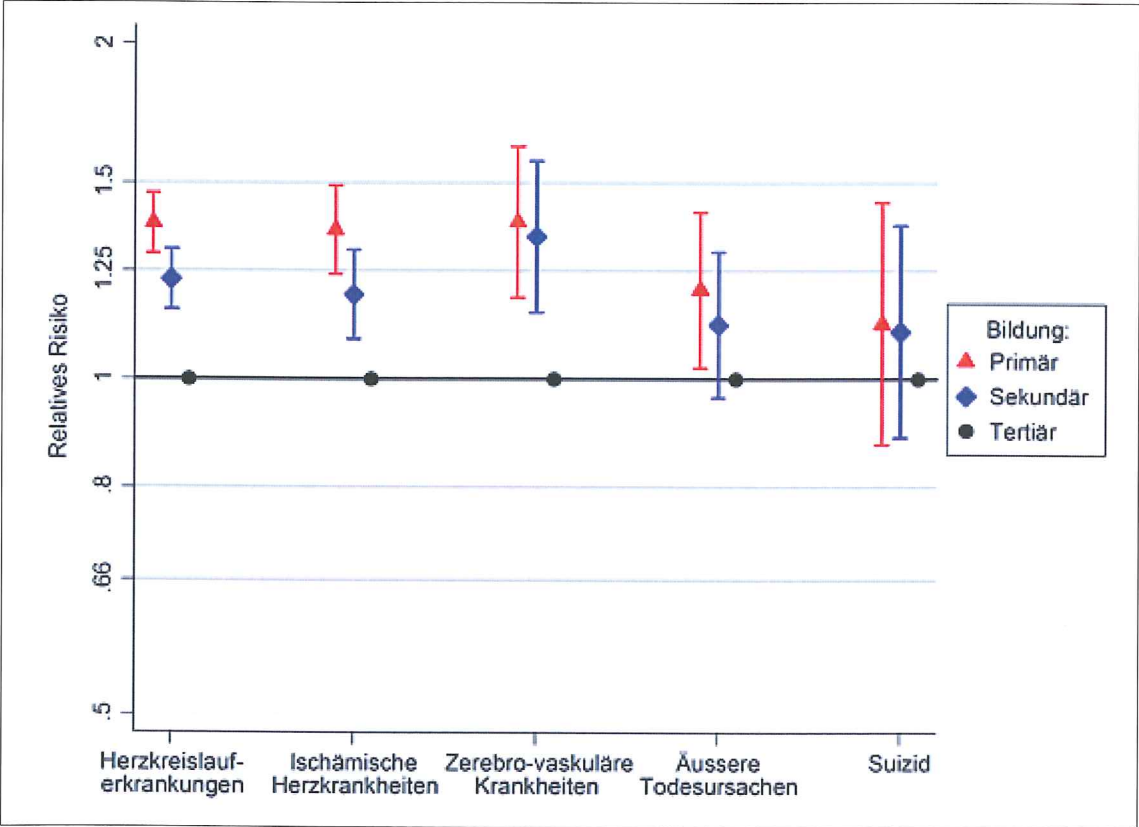
Grafik 4.1: Zusammenhang zwischen Bildungsstand und Mortalität von 2001 bis 2005 in der Berner Bevölkerung nach Todesursache⁹⁸: alle Todesursachen und Krebstodesfälle (SNC, Anzahl Todesfälle siehe Tabelle 4.1)

Die Grafik 4.1 lässt sich folgendermassen interpretieren: Im Vergleich zur Re-

⁹⁸ Hazard Ratios berechnet auf der Basis eines Survival-Weibull-Modells unter Kontrolle von: sozioprofessionellem Profil, Alter, Zivilstand, Geschlecht, Art des Haushalts, Urbanisationsgrad, Migrationsstatus und Zivilstand*Altersgruppen-Interaktion.

ferenzgruppe (Tertiärbildung) ist die Sterblichkeit von Bernerinnen und Bernern mit ausschliesslich Primärbildung um 35 Prozent erhöht. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant. Auch die Sterblichkeitsrate von Personen mit Sekundärbildung ist um 18 Prozent höher als diejenige der Referenzgruppe. Dieser deutliche Bildungseffekt zeigt sich unabhängig von der beruflichen Position, welche die Gestorbenen erreicht hatten. Auch bei allen Krebstodesfällen zusammengekommen, zeigt sich ein statistisch signifikanter sozialer Gradient in Bezug auf die Schulbildung.

Je nach spezifischer Krebsart ist der Zusammenhang zwischen Schulbildung und Sterberisiko mehr oder weniger stark ausgeprägt, resp. nicht vorhanden: Den grössten Zusammenhang mit der Bildung sieht man bei Lungenkrebs: Zwischen 2001 und 2005 hatten Berner und Bernerinnen mit obligatorischer Schulbildung ein rund doppelt so hohes Risiko an Lungenkrebs zu sterben als jene mit Tertiärabschluss. Wiederum ist dieses Ergebnis unabhängig vom beruflichen Status der Personen. Beim Brust- und Prostatakrebs zeigt sich hingegen kein Zusammenhang zwischen der Bildung und der Sterblichkeit.



Grafik 4.2: Zusammenhang zwischen Bildungsstand und Mortalität von 2001 bis 2005 in der Berner Bevölkerung nach Todesursache⁹⁹: Herz-Kreislauf-erkrankungen und äussere Todesursachen (SNC, Anzahl Todesfälle siehe Tabelle 4.1)

Aus der Grafik 4.2 geht hervor, dass auch beim Risiko, an einer Herz-Kreislauf-erkrankung zu sterben, ein deutlicher Zusammenhang mit der Bildung besteht.

⁹⁹ Hazard Ratios berechnet auf der Basis eines Survival-Weibull-Modells unter Kontrolle von: sozioprofessionellem Profil, Alter, Zivilstand, Geschlecht, Art des Haushalts, Urbanisationsgrad, Migrationsstatus und Zivilstand*Altersgruppen-Interaktion

Frauen und Männer aus dem Kanton Bern, die eine Ausbildung auf Sekundärstufe absolviert haben, haben ein 23 Prozent höheres Risiko an einer solchen Erkrankung zu sterben als die Referenzgruppe mit Tertiärausbildung. Noch höher ist das Risiko der Personen mit Primärausbildung (38 Prozent höher als Referenzgruppe). Etwa dasselbe Ergebnis zeigt sich, wenn man ausschliesslich das Sterberisiko für ischämische Herzkrankheiten analysiert. Bei den zerebrovaskulären Krankheiten (z. B. Hirnblutung und Hirninfarkt) zeigt sich hingegen kein relevanter Unterschied zwischen Primär- und Sekundärstufe. Personen, die eine Tertiärbildung haben, sterben hingegen signifikant seltener an einer Blutung im Hirn.

Unter äusseren Todesursachen werden alle Todesfälle subsummiert, die aufgrund von externen Einwirkungen auf den Körper bedingt sind, also durch Unfälle, Vergiftungen, Gewalttaten oder Suizide. Innerhalb der Berner Bevölkerung ist das Risiko an einer äusseren Todesursache zu sterben leicht erhöht bei Personen mit ausschliesslich obligatorischer Schulbildung.

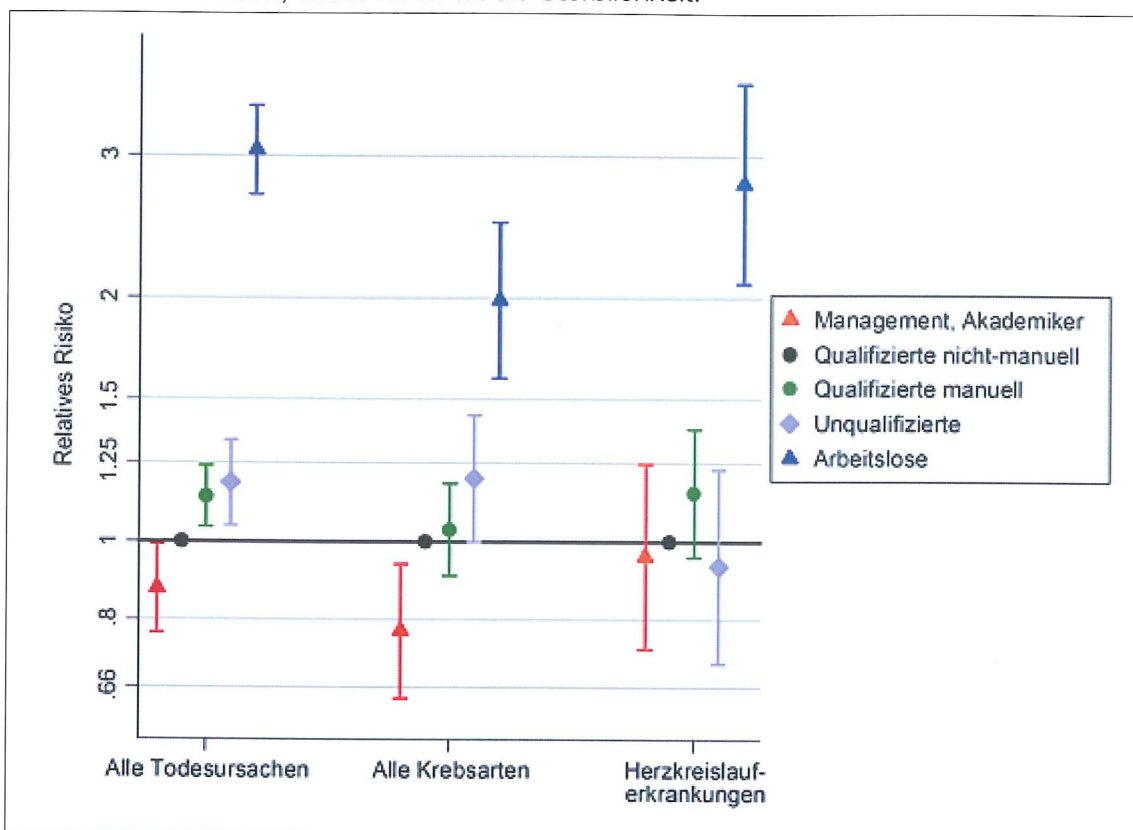
Arbeitslosigkeit als Gesundheitsrisiko

Im Folgenden geht es um die Frage, ob ein Zusammenhang zwischen beruflichem Status und der Sterblichkeit existiert. Die folgenden Analysen der sozio-professionellen Gruppen beschränken sich auf die Todesfälle von Personen unter 65 Jahren, die zum Zeitpunkt der Volkszählung entweder erwerbstätig waren oder als arbeitslos gemeldet waren (inkl. RAV-Programmen). Wie im Methodikteil beschrieben ist die Anzahl der für diese Analyse zur Verfügung stehenden Datensätze bedeutend geringer, da die meisten der Gestorbenen bereits pensioniert waren und deshalb keine berufliche Position mehr innehatten (N = 3 281 Todesfälle). Um zuverlässige und aussagekräftige Resultate zu erhalten, ist es deshalb notwendig, sich auf die übergeordneten Todesursachengruppen zu beschränken, damit die untersuchten Zellen eine aus statistischer Sicht genügend grosse Anzahl Fälle umfassen. Bei dieser Analyse war die Referenzgruppe mit dem relativen Risiko 1 die qualifizierten nicht-manuellen Berufsgruppen wie z. B. die technischen Berufe. Wie bei der Bildung bereits dargestellt, unterscheidet sich eine Berufsgruppe wiederum statistisch signifikant von dieser Referenzberufsgruppe, wenn der Wertebereich des 95%-Vertrauensintervalls (vertikale Linie) die horizontale Linie mit dem Wert 1 nicht überschneidet.

Die Ergebnisse zeigen, dass auch die berufliche Stellung (unabhängig vom Bildungsniveau) deutlich mit der Sterblichkeit im Zusammenhang steht. Bei allen Todesursachen zusammen zeigt sich ein klarer sozialer Gradient mit dem tiefsten Sterberisiko beim Management und akademischen Berufen und dem höchsten Risiko bei den unqualifizierten manuell tätigen Personen.

Daneben fallen vor allem die Arbeitslosen als vulnerable Gruppe auf: Ihr Sterberisiko ist 3.3 Mal so hoch wie jenes der qualifizierten nicht-manuellen Berufsgruppe. Sie sterben doppelt so häufig an Krebs und dreimal so häufig an Herz-Kreislaufkrankheiten verglichen mit der Referenzgruppe. Die Kausalität ist hier wohl in beide Richtungen wirksam: Arbeitslosigkeit ist ein starker Stressor, der sich negativ auf die Gesundheit auswirkt; chronische Krankheiten auf der anderen Seite können zum Verlust der Arbeitsstelle führen.

Generell zeigt sich ein sozialer Gradient je nach beruflichem Status bei der Sterblichkeit insgesamt und bei den Krebstodesfällen insgesamt. Je tiefer die berufliche Position, desto höher ist die Sterblichkeit.



Grafik 4.3: Zusammenhang zwischen sozioprofessioneller Kategorie und Mortalität von 2000 bis 2005 in der erwerbstätigen Berner Bevölkerung nach Todesursache (SNC, Anzahl Todesfälle siehe Tabelle 4.1)¹⁰⁰

4.4 Lebenserwartung nach Bildung und Geschlecht

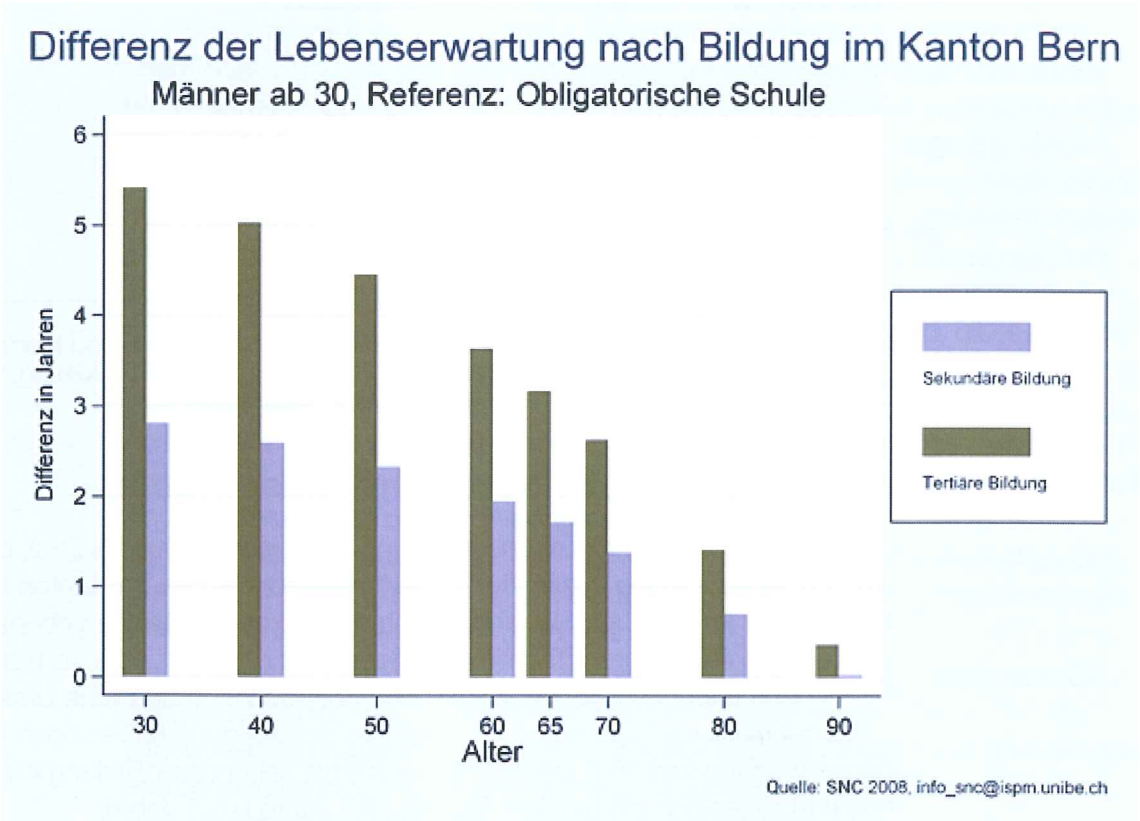
Die Berechnung der (Rest-)Lebenserwartung ist eine anschauliche Zahl, die es erlaubt, Unterschiede in der Sterblichkeit widerzuspiegeln. Im Kanton Bern haben Männer im Alter von 30 Jahren noch eine durchschnittliche Lebenserwartung von 49,1 Jahren (Tabelle 4.3). Berechnet man die Lebenserwartung getrennt nach Bildungsgruppen, zeigen sich überraschend deutliche Unterschiede: Männer mit ausschliesslich obligatorischer Schulbildung haben noch eine Lebenserwartung von 46,6 Jahren, diejenigen mit sekundärer Bildung 49,5 (+2,9 Jahre) und diejenigen mit tertiärer Bildung 52,1 Jahre (+5,5 Jahre).

Männer mit einer tertiären Bildung haben in jeder Altersgruppe immer eine deutlich höhere (Rest-)Lebenserwartung als Männer mit sekundärer oder obligatorischer Bildung (siehe Grafik 4.4). Die Differenzen werden im höheren Alter immer kleiner. Dies ist dadurch bedingt, dass mit zunehmendem Alter auch die (Rest-)Lebenserwartung kleiner wird.

¹⁰⁰ Hazard Ratios berechnet auf der Basis eines Survival Weibull-Modells unter Kontrolle von: sozioprofessionellem Profil oder Bildung, Alter, Zivilstand, Geschlecht, Art des Haushalts, Urbanisationsgrad, Migrationsstatus, und Zivilstand*Altersgruppen-Interaktion.

	Alter	Männer				Frauen			
		Alle	Obligatorische Schule	Sekundäre Bildung	Tertiäre Bildung	Alle	Obligatorische Schule	Sekundäre Bildung	Tertiäre Bildung
Lebenserwartung	30	49,1	46,6	49,5	52,1	54,2	53,2	55,0	55,8
	40	39,6	37,3	39,9	42,4	44,4	43,6	45,3	46,0
	50	30,3	28,4	30,7	32,8	34,9	34,2	35,7	36,4
	60	21,7	20,1	22,1	23,8	25,7	25,2	26,4	27,0
	65	17,6	16,3	18,0	19,5	21,2	20,8	21,9	22,7
	70	13,8	12,9	14,2	15,5	17,0	16,7	17,6	18,5
	80	7,6	7,1	7,8	8,6	9,4	9,3	9,7	10,5
	90	3,5	3,4	3,5	3,8	4,3	4,2	4,2	5,4

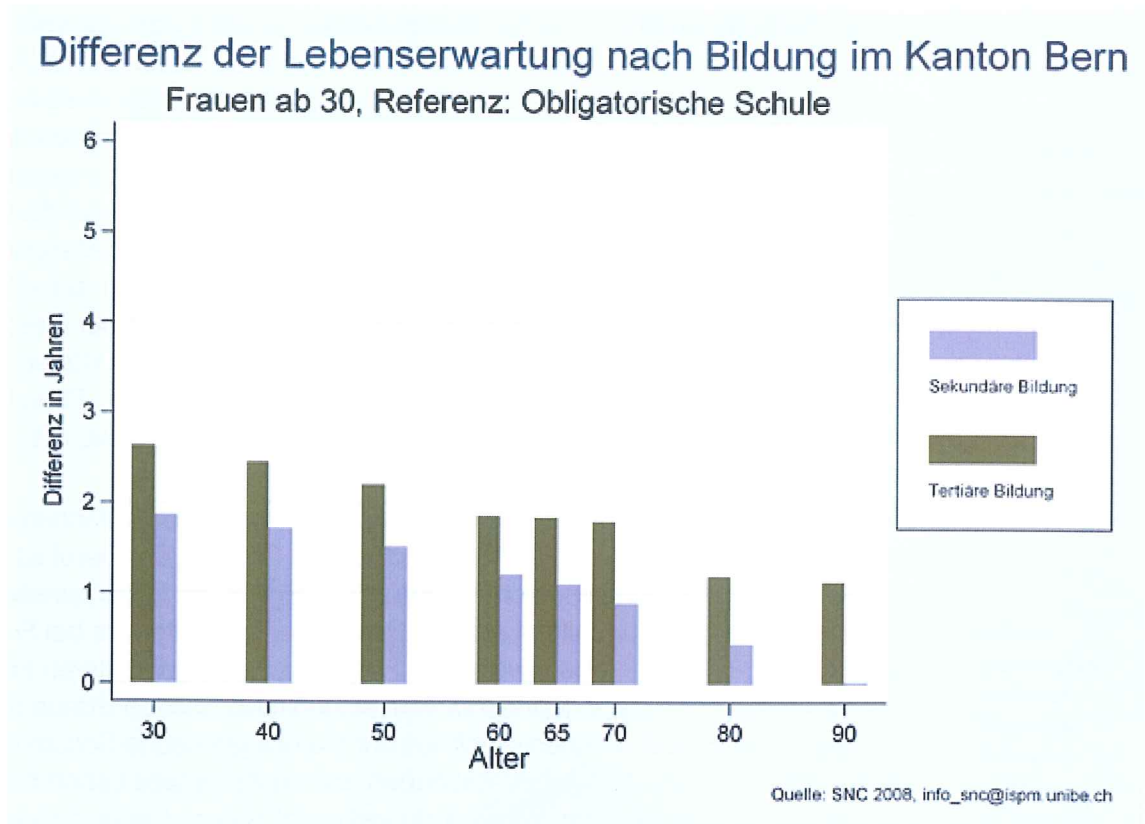
Tabelle 4.3: Lebenserwartung nach Bildung und Geschlecht (SNC, N=689 515)



Grafik 4.4: Zusammenhang zwischen Bildungsstand und Lebenserwartung bei Männern: Differenz in Jahren (SNC, N=328 912)

Bei den Frauen sind die Unterschiede in der Lebenserwartung nach Bildungsgruppen deutlich kleiner als bei den Männern: Frauen im Alter von 30 haben eine Restlebenserwartung von 54,1 Jahren. Aufgeteilt nach Bildung heisst das 53,2 Jahre für Frauen mit ausschliesslich obligatorischer Bildung, 55,0 Jahre für Frauen mit sekundärer Bildung (+1,9 Jahre) und 55,8 Jahre für diejenigen mit tertiärer

Bildung (+2,7 Jahre). Der Einfluss der Bildung alleine ist bei den Frauen im Kanton Bern zwar etwas geringer als bei den Männern. Es zeigt sich aber auch da ein konsistenter sozialer Gradient in der Lebenserwartung.



Grafik 4.5: Zusammenhang zwischen Bildungsstand und Lebenserwartung bei den Frauen: Differenz in Jahren (SNC, N=360 603)

Wie soll man nun diese Unterschiede in der Lebenserwartung interpretieren? Macht Bildung gesund? Dazu muss man sich die Frage stellen, was Bildung bedeuten könnte in Bezug auf Gesundheit oder auch Sterblichkeit. Wie im Kapitel 1 dieses Berichts beschrieben, haben soziale Determinanten wie die Bildung sowohl einen direkten Einfluss auf die Gesundheit (z. B. in Bezug auf die Gesundheitskompetenzen) wie auch einen indirekten Einfluss (z. B. über den Einfluss der Bildung auf die Chancen auf dem Arbeitsmarkt und damit auch auf die finanzielle Lage).

Wer länger zu Schule geht, hat länger die Chance, sich vertieft mit Gesundheitsfragen auseinanderzusetzen. Hinzu kommt, dass das Wissen über Zusammenhänge zwischen zum Beispiel Ernährung, Bewegung und Umgang mit Stress und Gesundheit mit längerer Bildung zunimmt. Höhere Bildung hat einen direkten Zusammenhang mit dem ausgeübten Beruf: Tätigkeiten, die höhere Bildung voraussetzen, sind tendenziell körperlich weniger anstrengend, weniger klimatischen, mechanischen, chemischen oder anderen schädlichen Einflüssen ausgesetzt als Tätigkeiten, die geringe Anforderungen an die Bildung haben. Die Ausbildung und der Beruf entscheidet zudem über die finanziellen Ressourcen: Je höher die Bildung, desto höher das Einkommen. Bessere finanzielle Ressourcen

cen erlauben uns in besseren Wohnungen und Wohnlagen zu leben (zum Beispiel mehr Licht, bessere Heizung und Isolation, mehr Platz, weniger Lärm, mehr Grünfläche in der Nähe usw.). Genügend finanzielle Mittel erlauben uns auch, häufiger Ferien zu machen oder in der Freizeit bewusst etwas zur Entspannung zu tun. Auch die Ernährung ist tendenziell besser, je mehr Geld zur Verfügung steht. Es gibt noch einen weiteren wichtigen Aspekt, der durch die Bildung beeinflusst ist: Je nachdem, wo man wohnt und arbeitet, lebt man in einem bestimmten Umfeld – man könnte auch sagen in einer Kultur –, welches das eigene Denken und Handeln mitbestimmt. Das sind zum Beispiel Gewohnheiten wie das Feierabendbier oder das Rauchen während der Arbeit, oder aber andere Freundeskreise und Arbeitskollegen, die auch mit anderen Freizeitverhaltensweisen einhergehen. Das soziale Umfeld, in dem wir leben, beeinflusst unsere Einstellungen und unsere Lebensweise und somit die Gesundheit und unser Gesundheitsverhalten massgeblich. Bildung als Variable für die Analyse von Unterschieden in der Lebenserwartung ist also ein Stellvertreter für einen bunten Strauss von Eigenschaften, Einstellungen und Fähigkeiten, die eine Person hat, mit der Zeit erwirbt und weiterentwickelt.

Die Unterschiede zwischen den Bildungsgruppen sind bei den Männern deutlich grösser als bei den Frauen. Das hat verschiedene Gründe: Der Beruf ist für Männer wahrscheinlich von grösserer Bedeutung bezüglich der Lebensweise und hat wohl einen höheren Einfluss auf das Gesundheitsverhalten als bei Frauen. Dazu kommt, dass die Lebensweise der Frauen (vor allem der älteren Frauen) in unserer Gesellschaft stark geprägt ist vom sozioökonomischen Status des Ehemannes. Ältere Frauen können durchaus nur die obligatorische Schule besucht haben, danach relativ früh geheiratet haben und so ihr ganzes Leben mit ihrem Partner mit zum Beispiel tertiärer Bildung verbracht haben. Daher erstaunt es nicht, dass bei Frauen der Einfluss der eigenen Bildung auf das Gesundheitsverhalten und die Sterblichkeit geringer ausfällt.

4.5 Zusammenfassung und Fazit

Erstmals wurden für einen kantonalen Gesundheitsbericht die Daten der Swiss National Cohort analysiert. Die Ergebnisse zeigen eindeutig: Auch im Kanton Bern hat die soziale Lage eines Menschen einen klaren Zusammenhang mit der Sterblichkeit, was sich auch auf die Lebenserwartung überträgt. Menschen mit tiefer Schulbildung und mit einer niedrigen sozio-professionellen Stellung leben tendenziell weniger lang. Ein auffällig starker sozialer Gradient zeigt sich bei Lungenkrebs.

Ein Resultat scheint besonders bedenkenswert: Das Risiko zu sterben, ist für Personen, die ihre Arbeitsstelle verloren haben, um ein Mehrfaches erhöht.

Die Analysen zur Sterblichkeit und zur Lebenserwartung stellen eine auch methodisch wichtige Ergänzung zu den übrigen in diesem Bericht analysierten Datenquellen dar. Die Daten, welche die selbsteingeschätzte Beurteilung der Betroffenen enthalten, wie auch die Registerdaten zur Sterblichkeit, die unabhängig von der Selbstwahrnehmung sind, zeigen dasselbe Muster.